



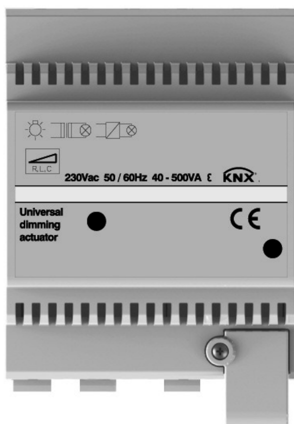
Attuatore dimmer universale KNX 500VA - da guida DIN

KNX universal dimmer actuator 500VA - DIN rail mounting

Actionneur du variateur universel KNX 500 VA - par rail DIN

Accionador dimer universal Easy 500VA - de carril DIN

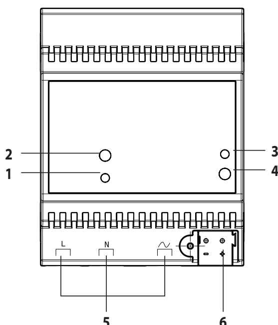
Universeller Dimmerschaltgeber KNX 500VA - auf DIN-Schiene



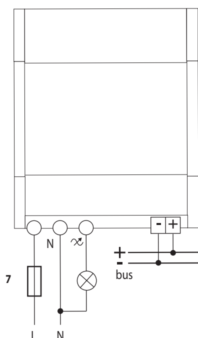
KX1DIUP

24808890/19-02-2014

A



B



① **LED indicatore di stato**
Status indicator LED
LED indicateur d'état
LED indicador de estado
Led für die Statusanzeige

② **Pulsante comando locale**
Local command push-button
Bouton-poussoir de commande locale
Pulsador de mando local
Lokaler Steuertaster

③ **LED di programmazione**
LED for programming
LED de programmation
LED de programación
Programmierled

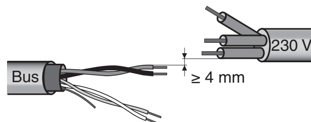
④ **Tasto di programmazione**
Button key for programming
Touche de programmation
Tecla de programación
Programmiertaste

⑤ **Morsetti per connessione carico**
Terminals for connecting loads
Bornes de connexion de la charge
Bornes para conexión de carga
Klemmen für den Anschluss der Last

⑥ **Terminali bus**
BUS terminals
Bornes du bus
Conectores bus
Busanschlüsse

⑦ **Fusibile 2,5A ad alto potere d'interruzione**
2.5A fuse with high breaking capacity
Fusible de 2,5 A à haut pouvoir d'interruption
Fusible 2,5A de alto poder de corte
Sicherung 2,5A mit hoher Unterbrechungsleistung

C



INDICE

AVVERTENZE GENERALI

Attenzione! La sicurezza dell'apparecchio è garantita solo attendendosi alle istruzioni qui riportate. Pertanto è necessario leggerle e conservarle. I prodotti KNX BPT devono essere installati conformemente a quanto previsto dalla norma CEI 64-8 per gli apparecchi per uso domestico e similare, in ambienti non polverosi e dove non sia necessaria una protezione speciale contro la penetrazione di acqua.
L'organizzazione di vendita BPT è a disposizione per chiarimenti e informazioni tecniche.

Bpt SpA a Socio Unico si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto descritto in questo manuale in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

Contenuto della confezione

n. 1 Attuatore dimmer universale 500VA - da guida DIN
n. 1 Morsetto bus
n. 1 Coperchietto con vite
n. 1 Manuale di installazione e uso

DESCRIZIONE GENERALE

In breve

L’attuatore dimmer universale 500VA – da guida DIN permette di comandare e regolare lampade a incandescenza, carichi induttivi (lampade alogene a bassa tensione attraverso trasformatori ad avvolgimento) e carichi capacitivi (lampade alogene a bassa tensione attraverso trasformatori elettronici). L'attuatore dimmer è alimentato dalla linea bus ed è dotato di LED frontale di indicazione dello stato dell'uscita (LED spento se OFF, verde se ON, rosso se uscita in sovraccarico). L’attuatore dimmer permette l’accensione e lo spegnimento del carico collegato, la regolazione del valore di luminosità, l'esecuzione di comandi temporizzati, di comandi prioritari e comandi di attivazione blocco per la forzatura dello stato dell’uscita, la memorizzazione e l'esecuzione di scenari, gestione della funzione slave per il controllo della luminosità da parte di un dispositivo master KNX. Le varie modalità di funzionamento sono fruibili contemporaneamente. L’attuatore dimmer viene montato su guida DIN, all’interno di quadri elettrici o scatole di derivazione.

Funzioni

L'attuatore Dimmer viene configurato con il software ETS per realizzare le seguenti funzioni:

COMMUTAZIONE ON/OFF

- Impostazione valore di luminosità per esecuzione comando di commutazione ON

REGOLAZIONE RELATIVA LUMINOSITÀ

- Parametrizzazione della soglia di regolazione massima e soglia di regolazione minima.
- Parametrizzazione delle velocità di regolazione relativa tra 0% e 50% e tra 55% e 100%

SCENARI

- Memorizzazione ed attivazione di 8 scenari (valore 0-63)
- Abilitazione/disabilitazione apprendimento scenari da bus

COMANDO PRIORITARIO (FORZATURA)

- Impostazione valore luminosità all'attivazione forzatura ON
- Impostazione stato forzatura al ripristino della tensione bus

COMMUTAZIONE TEMPORIZZATA (LUCE SCALE)

- Parametrizzazione valore luminosità durante la temporizzazione
- Impostazione tempo di attivazione
- Impostazione tempo di pre-warning
- Parametrizzazione comportamento su ricezione comando di attivazione temporizzata con temporizzazione già attiva
- Impostazione tempo di attivazione luce scale da bus

DESCRIZIONE GENERALE

FUNZIONE BLOCCO

- Parametrizzazione valore di attivazione blocco, comportamento con blocco attivo e comportamento alla disattivazione del blocco
- Impostazione valore oggetto blocco al download e al ripristino della tensione bus

MODALITÀ SLAVE PER CONTROLLO DA DISPOSITIVO SU BUS

- Impostazione tempo di monitoraggio, comportamento dimmer in sicurezza
- Parametrizzazione valore modalità slave al download e al ripristino tensione

FUNZIONE LOGICA

- Operazione logica AND/NAND/OR/NOR con oggetto di comando e oggetto risultato funzione logica
- Operazioni logiche AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR fino a 4 ingressi logici
- Impostazione operazione NOT sui 4 ingressi

Per tutti gli oggetti di comando è possibile impostare:

- Impostazione modalità di raggiungimento valore luminosità richiesto (tramite rampa o salto al valore)
- Parametrizzazione velocità di regolazione rampa 0% - 100%
- Impostazione ritardo all'accensione e ritardo allo spegnimento

ALTRE FUNZIONI

- Parametrizzazione comportamento uscita alla caduta/ripristino tensione BUS
- Impostazione trasmissione informazione di stato ON/OFF e valore percentuale di luminosità attuale
- Impostazione trasmissione informazione di sovraccarico
- Impostazione trasmissione informazione di assenza tensione 230V (con tensione bus presente)
- Impostazione funzionamento tasto locale

Stato del LED di segnalazione stato uscita	
OFF	Carico non pilotato (OFF o valore regolazione 0%) e tensione di rete presente
Verde	Carico pilotato (ON o valore regolazione diverso da 0%) e tensione di rete presente
Rosso	Sovraccarico in uscita
Giallo lampeggiante	Tensione di rete assente e tensione bus presente
Rosso lampeggiante	Ripristino dopo sovraccarico (5 sec)

INSTALLAZIONE



ATTENZIONE: l'installazione del dispositivo deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, seguendo la normativa vigente e le linee guida per le installazioni KNX.

Avvertenze per l'installazione KNX

1. La lunghezza della linea bus tra l'attuatore dimmer e l'alimentatore non deve superare i 350 metri.
2. La lunghezza della linea bus tra l'attuatore dimmer e il più lontano dispositivo KNX non deve superare i 700 metri.
3. Per evitare segnali e sovratensioni non voluti, non dar vita a circuiti ad anello.
4. Mantenere una distanza di almeno 4 mm tra i cavi singolarmente isolati della linea bus e quelli della linea elettrica (figura **C**)
5. Non danneggiare il conduttore di continuità elettrica della schermatura (figura **D**).



ATTENZIONE: i cavi di segnale del bus non utilizzati e il conduttore di continuità elettrica non devono mai toccare elementi sotto tensione o il conduttore di terra!

Montaggio su guida DIN

Montare il dimmer su guida DIN da 35 mm nel seguente modo (figura **E**):
1. Inserire l'aggancio superiore del dispositivo nella guida DIN.
2. Ruotare il dispositivo e bloccarlo sulla guida DIN agendo sulla linguetta di fissaggio.

Connessioni elettriche



ATTENZIONE: disinserire la tensione di rete prima di connettere il dispositivo alla rete elettrica!

La figura **B** mostra lo schema delle connessioni elettriche.
1. Connettere il filo rosso del cavo bus al morsetto rosso (+) del terminale e il filo nero al morsetto nero (-). Al terminale bus si possono collegare fino a 4 linee bus (fili dello stesso colore nello stesso morsetto) (figura **F**).
2. Isolare lo schermo, il conduttore di continuità elettrica e i rimanenti fili bianco e giallo del cavo bus (nel caso in cui si utilizzi un cavo bus a 4 conduttori), che non sono necessari (figura **D**).
3. Inserire il morsetto bus negli appositi piedini del dispositivo. Il corretto senso di inserzione è determinato dalle guide di fissaggio. Isolare il morsetto bus usando l'apposito coperchietto, che deve essere fissato al dispositivo con la sua vite. Il coperchietto garantisce la separazione minima di 4 mm tra i cavi di potenza e i cavi bus. (figura **G**).
4. Collegare il carico agli appositi morsetti a vite posti sotto l'attuatore, controllando di non superare i limiti di corrente specificati nei Dati tecnici.
5. Proteggere il dimmer inserendo sulla linea di alimentazione un fusibile ad alto potere d'interruzione max. 2,5A.

INSTALLAZIONE

Uso del pulsante di comando locale

Il pulsante di comando manuale (figura **A**) consente di effettuare la commutazione ciclica ON/OFF, portando il livello di luminosità da 0% al 100% e viceversa ad ogni pressione (impostazione di default).
Nel caso in cui sia attivo un comando prioritario, i comandi locali non sono eseguiti.
E' possibile configurare il comportamento del pulsante di comando locale via ETS.

Gestione sovraccarico

Un eventuale sovraccarico viene segnalato attraverso il LED frontale acceso fisso di colore rosso. Durante il sovraccarico l'uscita del dimmer è spenta ed ogni comando ricevuto dal bus viene ignorato. Una volta eliminata la causa di sovraccarico è possibile ripristinare il normale funzionamento e disattivare la segnalazione di sovraccarico nei seguenti modi:

- agendo sul pulsante di comando frontale del dimmer e comandando l'uscita. Il dimmer si porta al valore di luminosità massima e, dopo circa 5 secondi, se il sovraccarico è stato eliminato, il led di stato si accende verde fisso. Il tasto frontale consente il comando del dimmer anche in caso di sovraccarico. Durante il ripristino (5 secondi circa) il led frontale diviene rosso lampeggiante;
- scollegando la tensione di rete 230Vac (con tensione bus presente). Al ripristino della tensione di rete è possibile inviare un comando via bus o comandare il dimmer attraverso il pulsante frontale. Il dimmer, indipendentemente dal comando ricevuto, porta il carico al valore di luminosità massimo. Dopo circa 5 secondi, se il sovraccarico è stato eliminato, il led di stato si accende verde fisso e il dimmer esegue quindi l'ultimo comando ricevuto. Durante il ripristino (5 secondi circa) il led frontale diviene rosso lampeggiante.

Manutenzione

Per un'eventuale pulizia adoperare un panno asciutto.

PROGRAMMAZIONE CON SOFTWARE ETS

Il dispositivo deve essere configurato con il software ETS.
Informazioni dettagliate sui parametri di configurazione e sui loro valori sono contenute nel Manuale Tecnico.

DATI TECNICI

Comunicazione	Bus KNX
Alimentazione	Tramite bus KNX, 29 V dc SELV
Cavo bus	KNX TP1
Assorbimento corrente dal bus	9 mA max
Elementi di comando	1 tasto miniatura di programmazione
	pulsante comando manuale ON/OFF
Elementi di visualizzazione	1 LED rosso di programmazione
	1 LED di segnalazione stato uscita
Tensione nominale	230 V ac, 50Hz
Potenza totale ammissibile	Lampade a incandescenza: 40-500W
	Lampade alogene: 40-500W
	Carichi induttivi: 40-500VA
	Carichi capacitivi: 40-500VA
Potenza massima dissipata	10W
Ambiente di utilizzo	Interno, luoghi asciutti
Temperatura di funzionamento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 ÷ +55 °C
Umidità relativa	Max 93% (non condensante)
Connessione al bus	Morsetto ad innesto, 2 pin Ø 1 mm
Connessioni elettriche	Morsetti a vite, sezione max cavi: 2,5 mm^2
Grado di protezione	IP20
Dimensione	4 moduli DIN
Riferimenti normativi	Direttiva bassa tensione 2006/95/CE
	Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
	EN50428, EN50090-2-2
Certificazioni	KNX

INDEX

GENERAL WARNINGS

Warning! The safety of this appliance is only guaranteed if all the instructions given here are followed scrupulously.
These should be read thoroughly and kept in a safe place.
KNX BPT products can be installed in environments which are dust-free and where no special protection against the penetration of water is required.
They shall be installed in compliance with the requirements for household devices set out by the national standards and rules applicable to low-voltage electrical installations which are in force in the country where the products are installed, or, when there are none, following the international standard for low-voltage electrical installations IEC 60364, or the European harmonization document HD 60364.
Bpt sales organization is ready to provide full explanations and technical data on request.

Pack contents

1 Universal dimmer actuator 500VA - DIN rail mounting
1 BUS terminal
1 Cover with screw
1 User and Installation Manual

GENERAL DESCRIPTION

Briefly

The universal dimmer actuator 500VA – DIN rail mounting allows you to command and adjust incandescent lamps, inductive loads (low voltage halogen lamps, via winding transformers) and capacitive loads (low voltage halogen lamps, via electronic transformers). The dimmer actuator is powered from the BUS line, and has a front LED to indicate the output status (LED not lit up when OFF, green when ON, red if the output is overloaded). The dimmer actuator is used to switch the connected load on and off, adjust the degree of light intensity, perform timed commands, priority commands and locking activation commands for forcing the output status, memorise and execute scenes, and manage the slave function so a master KNX device can control the light intensity. The various operating modes can be used simultaneously. The dimmer actuator is assembled on a DIN rail, inside electric boards or junction boxes.

Functions

The dimmer actuator is configured with the ETS software, to perform the following functions:

ON/OFF SWITCHOVER

- Setting the degree of light intensity for the execution of the ON switchover command

RELATIVE LIGHT ADJUSTMENT

- Parameterisation of the maximum and minimum adjustment thresholds
- Parameterisation of the relative adjustment speeds between 0% and 50%, and between 55% and 100%

SCENES

- Memorising and activating 8 scenes (value 0 - 63)
- Enabling/disabling of scene learning from BUS

PRIORITY COMMAND (FORCING)

- Setting the degree of light intensity with forcing ON activation
- Setting the forcing status upon BUS voltage reset

TIMED SWITCHOVER (STAIR RAISER LIGHT)

- Parameterisation of light value during timing
- Setting the activation time
- Setting the pre-warning time
- Parameterisation of behaviour when a timed activation command is received with timing already active
- Setting the stair raiser light activation time from the BUS

GENERAL DESCRIPTION

LOCKOUT FUNCTION

- Parameterisation of the lockout activation value, behaviour when lockout is active, and behaviour when lockout is deactivated
- Setting the lockout object value upon download and upon BUS voltage reset

SLAVE MODE FOR CONTROL FROM BUS DEVICE

- Setting the monitoring time and dimmer behaviour in safe operating mode
- Parameterisation of the slave mode value upon download and upon voltage reset

LOGIC FUNCTION

- Logic operation AND/NAND/OR/NOR with command object and result of logic operation
- Logic operations AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR up to 4 logic inputs
- Setting the NOT operation on the 4 inputs

For all the command objects, the following operations are possible:

- Setting the mode for reaching the required light intensity (via a ramp or jump to that value)
- Parameterisation of the ramp adjustment speed 0% - 100%
- Setting the delay for switch-on and switch-off

OTHER FUNCTIONS

- Parameterisation of the output behaviour upon failure and reset of BUS voltage
- Setting the transmission of information concerning the ON/OFF status and the current light intensity percentage value
- Setting the transmission of information concerning overloads
- Setting the transmission of information concerning the absence of a 230V voltage (with BUS voltage present)
- Setting the local button key operation

Status of the LED for output status signalling	
OFF	Load not piloted (OFF or adjustment value 0%), and mains voltage present
Green	Load piloted (ON or adjustment value different from 0%), and mains voltage present
Red	Output overload
Flashing yellow	Mains voltage absent, and BUS voltage present
Flashing red	Reset after overload (5 sec)

INSTALLATION



ATTENTION: the device must only be installed by qualified personnel, observing current regulations and the guidelines for KNX installations.

Recommendations for installing the KNX

1. The length of the BUS line between the dimmer actuator and the power supply unit must not exceed 350 metres.
2. The length of the BUS line between the dimmer actuator and the furthest KNX device must not exceed 700 metres.
3. To avoid unwanted signals and overvoltages, do not use ring circuits.
4. Keep a distance of at least 4mm between the individually insulated cables of the BUS line and those of the electricity line (figure **C**).
5. Do not damage the electrical continuity conductor of the shielding (figure **D**).



ATTENTION: the unused bus signal cables, and the electrical continuity conductor, must never touch any live elements or the earthing conductor!

Assembly on the DIN rail

Assemble the dimmer on a 35mm DIN rail in the following way (figure **E**):
1. Insert the upper device coupling in the DIN rail.
2. Rotate the device, then lock it in place on the DIN rail by means of the fixing tab.

Electric connections



ATTENTION: disconnect the mains voltage before connecting the device to the electricity supply!

- Figure **B** shows a diagram of the electrical connections.
1. Connect the red wire of the BUS cable to the red clamp (+) of the terminal, and the black wire to the black clamp (-). Up to 4 BUS lines can be connected to the BUS terminal (same coloured wires on the same terminal) (figure **F**).
2. Insulate the shield, the electrical continuity conductor, and the other white and yellow wires of the BUS cable (if a 4-conductor BUS cable is being used), that are not necessary (figure **D**).
3. Insert the BUS clamp in the pins of the device. The correct connection direction is determined by the fixing guides. Insulate the BUS terminal with the special cover, that must be screwed onto the device. The cover guarantees the minimum separation distance of 4mm between the power cables and the BUS cables (figure **G**).
4. Connect the load to the relevant screw terminals underneath the actuator,making sure the current limits specified in the Technical Data are not exceeded.
5. Protect the dimmer by inserting a fuse with high breaking capacity (max. 2.5A) on the power supply line.

ENGLISH

INSTALLATION

Using the local command push-button

The manual command push-button (figure **A**) allows the cyclical ON/OFF switchover, bringing the light intensity level from 0% to 100% and vice versa every time it is pressed (default setting).
If a priority command is active, the local commands are not executed.
The behaviour of the local command push-button can be configured via ETS.

Overload management

Any possible overload is signalled by a fixed red light on the front LED. During the overload situation, the dimmer output is switched off and every command received from the BUS is ignored. Once the cause of the overload has been eliminated, you can restore normal operation and deactivate the overload signal in the following ways:

- via the front command push-button of the dimmer and commanding the output. The dimmer will assume the maximum light intensity value and, after about 5 seconds (if the overload has been eliminated), the status LED will switch on with a fixed green light. The front button key allows the dimmer to be commanded even in the event of an overload. During the reset operation (about 5 seconds), the front LED turns red and flashes;
- by disconnecting the 230V AC mains voltage (with the BUS voltage present). When the mains voltage is restored, you can send a command via the BUS or command the dimmer via the front push-button. Regardless of the command received, the dimmer will bring the load to the maximum light intensity value. After about 5 seconds (if the overload has been eliminated), the status LED will switch on with a fixed green light and the dimmer will execute the last command received. During the reset operation (about 5 seconds), the front LED turns red and flashes.

Maintenance

Use a dry cloth if cleaning is required.

PROGRAMMING WITH ETS SOFTWARE

The device must be configured with the ETS software.
Detailed information about the configuration parameters and their values can be found in the Technical Manual.

E
N
G
L
I
S
H

TECHNICAL DATA

Communication	KNX BUS
Power supply	via KNX BUS, 29V DC SELV
BUS cable	KNX TP1
Bus current consumption	9 mA max
Command elements	1 miniature programming button key
	manual ON/OFF command push-button
Display elements	1 red programming LED
	1 LED for output status signalling
Rated voltage	230V AC, 50Hz
Total allowed power	Incandescent lamps: 40-500W
	Halogen lamps: 40-500W
	Inductive loads: 40-500VA
	Capacitive loads: 40-500VA
Maximum dissipated power	10W
Ambit of use	Indoors, dry places
Operating temperature	-5 ÷ +45°C
Storage temperature	-25 ÷ +55°C
Relative humidity	Max 93% (non condensative)
BUS connection	2-pin coupling terminal - Ø 1mm
Electrical connections	Screw terminals - max. cable section 2.5mm^2
Protection ratings	IP20
Dimension	4 DIN modules
Reference standard	Low Voltage Directive 2006/95/EC
	Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
	EN50428, EN50090-2-2
Certifications	KNX

SOMMAIRE

FRANÇAIS

CONSIGNES GÉNÉRALES

Attention ! La sécurité de cet appareil n'est garantie que si toutes les instructions données ici sont suivies scrupuleusement.
Il convient de les lire attentivement et de les conserver en lieu sûr.
Les produits de la série KNX BPT peuvent être installés dans un environnement exempt de poussière et où aucune protection spéciale contre la pénétration d'eau n'est nécessaire.
Ils doivent etre installés en conformité avec les exigences relatives aux appareils à usages domestiques et analogues prévues par les normes et règles nationales applicables aux installations électriques à basse tension en vigueur dans le pays où les produits sont installés, ou, en leur absence, en respectant la norme internationale relative aux installations électriques à basse tension CEI 60364, ou le document d'harmonisation européen HD 60364.

Le réseau de vente de Bpt est prêt à fournir des explications complètes et des données techniques sur demande.

Contenu de la confection

1 Actionneur du variateur universel 500 VA - par rail DIN
1 Borne bus
1 Couvercle à vis
1 Manuel d’installation et d’utilisation

DESCRIPTION GÉNÉRALE

En résumé

L’actionneur du variateur universel 500 VA - par rail DIN permet de commander et de réguler des lampes à incandescence, des charges inductives (lampes halogènes à basse tension à travers des transformateurs à enroulement) et des charges capacitives (lampes halogènes à basse tension à travers des transformateurs électroniques). L'actionneur du variateur est alimenté par la ligne bus et il est équipé d'un LED frontal d'indication de l'état de la sortie (LED éteint si OFF, vert si ON, rouge si la sortie est en surcharge). L’actionneur du variateur permet l'allumage et la coupure de la charge raccordée, le réglage de la luminosité, l'exécution de commandes temporisées, de commandes prioritaires et de commandes d'activation de blocage pour le forçage de l'état de sortie, la mémorisation et l'exécution des scénarios, la gestion de la fonction esclave de contrôle de la luminosité de la part d'un dispositif maître KNX. Les différentes modalités de fonctionnement sont exploitables simultanément. L’actionneur du variateur est monté sur rail DIN, à l'intérieur de tableaux électriques ou de boîtes de dérivation.

Fonctions

L'actionneur du variateur est configuré à l'aide du logiciel ETS pour réaliser les fonctions suivantes :

COMMUTATION ON/OFF

- Imposition de la valeur de la luminosité pour l'exécution de la commande de commutation ON

RÉGLAGE RELATIF DE LA LUMINOSITÉ

- Paramétrisation du seuil de réglage maximal et du seuil de réglage minimal
- Paramétrisation des vitesses du réglage relatif entre 0% et 50% et entre 55% et 100%

SCÉNARIOS

- Mémorisation et activation de 8 scénarios (valeur 0-63)
- Habilitation et déshabilitation de l'apprentissage des scénarios par le bus

COMMANDE PRIORITAIRE (FORÇAGE)

- Imposition de la valeur de la luminosité à l'activation du forçage ON
- Imposition de l'état de forçage au réarmement de la tension du bus

COMMUTATION TEMPORISÉE (LUMIÈRE DES ESCALIERS)

- Paramétrisation de la valeur de la luminosité lors de la temporisation
- Imposition du temps d'activation
- Imposition du temps de préalarme
- Paramétrisation du comportement sur réception de la commande d'activation temporisée avec une temporisation déjà active
- Imposition du temps d'activation de la lumière des escaliers par le bus

DESCRIPTION GÉNÉRALE

FONCTION DE BLOCAGE

- Paramétrisation de la valeur d'activation du blocage, comportement avec un blocage actif et comportement à la désactivation du blocage
- Imposition de la valeur objet du blocage à la coupure et au réarmement de la tension du bus

MODALITÉ ESCLAVE DE CONTRÔLE DU DISPOSITIF SUR BUS

- Imposition du temps de suivi, comportement du variateur en sécurité
- Paramétrisation de la valeur de la modalité esclave à la coupure et au réarmement de la tension

FONCTION LOGIQUE

- Opération logique AND/NAND/OR/NOR avec objet de commande et objet de résultat de la fonction logique
- Opérations logiques AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR jusqu'à 4 entrées logiques
- Imposition de l'opération NOT sur les 4 entrées

On pourra imposer, pour tous les objets de commande :

- Imposition de la modalité d'obtention de la valeur de la luminosité requise (par rampe ou saut à la valeur)
- Paramétrisation de la vitesse de réglage de la rampe 0% - 100%
- Imposition du retard à l'allumage et du retard à la coupure

AUTRES FONCTIONS

- Paramétrisation du comportement de la sortie à la coupure/au réarmement de la tension du BUS
- Imposition de la transmission d'information de l'état ON/OFF et valeur en pourcentage de la luminosité courante
- Imposition de la transmission de l'information de surcharge
- Imposition de la transmission de l'information d'absence de tension 230 V (en présence de la tension du bus)
- Imposition du fonctionnement de la touche locale

État du LED de signalisation de l'état de sortie	
ARRÊT (OFF)	Charge non pilotée (OFF ou valeur de réglage à 0%) et tension de réseau présente
Vert	Charge pilotée (ON ou valeur de réglage différente de 0%) et tension de réseau présente
Rouge	Surcharge en sortie
Jaune clignotant	Tension de réseau absente et tension du bus présente
Rouge clignotant	Réarmement après surcharge (5 s)

INSTALLATION



ATTENTION : l'installation du dispositif doit uniquement être réalisée par un personnel qualifié, en suivant la réglementation en vigueur et les lignes directrices relatives aux installations KNX.

Consignes pour l'installation KNX

1. La longueur de la ligne du bus entre l'actionneur du variateur et l'alimentation ne doit pas dépasser 350 mètres.
2. La longueur de la ligne du bus entre l'actionneur du variateur et le dispositif KNX le plus éloigné ne doit pas dépasser 700 mètres.
3. Pour éviter les signaux et les surtensions involontaires, ne pas créer de circuits en boucle.
4. Maintenir une distance d'au moins 4 mm entre les câbles de la ligne du bus isolés individuellement et les câbles de la ligne électrique (figure **C**)
5. Ne pas détériorer le conducteur de continuité électrique du blindage (figure **D**).



ATTENTION : les câbles de signal du bus non utilisés et le conducteur de continuité électrique ne doivent jamais toucher des éléments sous tension ou le conducteur de terre !

Montage sur rail DIN

Monter le variateur sur un rail DIN de 35 mm de la manière suivante (figure **E**) :

1. Insérer l'accrochage supérieur du dispositif sur le rail DIN.
2. Tourner le dispositif et le bloquer sur le rail DIN en agissant sur la languette de fixation.

Connexions électriques



ATTENTION : couper la tension de réseau avant de connecter le dispositif au réseau électrique !

La figure **B** reporte le schéma des connexions électriques.

1. Connecter le fil rouge du câble bus à la borne rouge (**+**) du terminal et le fil noir à la borne noire (**-**). On pourra raccorder, au terminal bus, jusqu'à 4 lignes bus (fils de même couleur sur la même borne) (figure **F**).
2. Isoler le blindage, le conducteur de continuité électrique et les fils blanc et jaune restants du câble bus (si l'on utilise un câble bus à 4 conducteurs) qui ne s'avèrent pas nécessaires (figure **D**).
3. Insérer la borne bus dans les broches du dispositif. Le sens d'insertion est déterminé par les guides de fixation. Isoler la borne bus à l'aide du couvercle correspondant, qui devra être fixé au dispositif à l'aide de sa vis. Le couvercle garantit la séparation minimale de 4 mm entre les câbles de puissance et les câbles bus. (figure **G**).
4. Raccorder la charge aux bornes à vis correspondantes situées sous l'actionneur, en vérifiant ne pas dépasser les limites de courant spécifiées dans les Caractéristiques Techniques.
5. Protéger le variateur en insérant, sur la ligne d'alimentation, un fusible à haut pouvoir d'interruption max 2,5 A.

INSTALLATION

Utilisation du bouton-poussoir de commande locale

Le bouton-poussoir de commande manuelle (figure **A**) permet la commutation cyclique ON/OFF, en portant le niveau de luminosité de 0 à 100% et inversement à chaque pression (réglage par défaut).
Si une commande prioritaire est active, les commandes locales ne sont pas exécutées.
On pourra configurer le comportement du bouton-poussoir de commande locale via ETS.

Gestion de la surcharge

Une éventuelle surcharge est signalée par le LED frontal, allumé fixe en rouge. Lors de la surcharge, la sortie du variateur est éteinte et toute commande reçue par le bus est ignorée. Après avoir éliminé la cause de la surcharge, on pourra réarmer le fonctionnement et désactiver la signalisation de surcharge de la manière suivante :

- en agissant sur le bouton-poussoir de commande frontal du variateur et en commandant la sortie. Le variateur se porte sur la valeur maximale de luminosité et, au bout de 5 secondes environ, si la surcharge a été éliminée, le LED d'état s'allume en vert. La touche frontale permet la commande du variateur même en cas de surcharge. Lors du réarmement (5 secondes environ), le LED frontal clignote en rouge,
- en retirant la tension de réseau 230 Vca (en présence de la tension bus). Au réarmement de la tension de réseau, on pourra envoyer une commande via bus ou bien commander le variateur à l'aide du bouton-poussoir frontal. Indépendamment de la commande reçue, le variateur porte la charge à la valeur maximale de luminosité. Au bout de 5 secondes environ, si la surcharge a été éliminée, le LED d'état s'allume en vert et le variateur exécute la dernière commande reçue. Lors du réarmement (5 secondes environ), le LED frontal clignote en rouge.

Entretien

Pour le nettoyage, utiliser un chiffon sec.

PROGRAMMATION À L'AIDE DU LOGICIEL ETS

Le dispositif doit être configuré avec le logiciel ETS.
Pour de plus amples informations sur les paramètres de configuration et leurs valeurs, voir le Manuel Technique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Communication	Bus KNX
Alimentation	Par bus KNX, 29 V cc SELV
Câble bus	KNX TP1
Absorption de courant sur le bus	9 mA max
Éléments de commande	1 touche miniature de programmation
	bouton-poussoir de commande manuelle ON/OFF
Éléments de visualisation	1 LED rouge de programmation
	1 LED de signalisation de l'état de la sortie
Tension nominale	230 V ca, 50 Hz
Puissance totale admissible	Lampes à incandescence : 40-500 W
	Lampes halogènes : 40-500 W
	Charges inductives : 40-500 VA
	Charges capacitives : 40-500 VA
Puissance maximale dissipée	10 W
Milieu d'utilisation	A l'intérieur, lieux secs
Température de fonctionnement	-5 à +45 °C
Température de stockage	-25 à +55 °C
Humidité relative	Max 93% (sans condensation)
Connexion au bus	Borne à 2 fiches Ø 1 mm
Connexions électriques	Bornes à vis, section max des câbles : 2,5 mm^2
Degré de protection	IP20
Dimension	4 modules DIN
Normes de référence	Directive basse tension 2006/95/CE
	Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
	EN50428, EN50090-2-2
Certifications	KNX

ÍNDICE

ESPAÑOL

ADVERTENCIAS GENERALES

¡Atención! La seguridad de este aparato está garantizada solamente si se respetan meticulosamente todas las instrucciones aquí presentadas. Cabe leer detenidamente estas instrucciones y guardarlas en un sitio seguro. Los productos de la serie KNX BPT se pueden instalar en emplazamientos libres de polvo y donde no se exija una protección especial contra la penetración de agua.
Ellos tienen que ser instalados en conformidad con los requisitos para los aparatos para uso doméstico dictados por las normas y los reglamentos nacionales aplicables a las instalaciones eléctricas de baja tensión vigentes en el país donde se instalan los productos, o, si en dicho país no existen normas, en conformidad con la norma internacional para instalaciones eléctricas de baja tensión CEI 60364 o a la norma europea armonizada HD 60364.

La organización de ventas de Bpt está a disposición para proporcionar aclaraciones y datos técnicos si se solicitan.

Contenido del embalaje

n. 1 Accionador dimer universal 500VA - de carril DIN
n. 1 Borne del bus
n. 1 Tapa con tornillo
1 Manual de instalación y uso

DESCRIPCIÓN GENERAL

En síntesis

El accionador dimer universal 500VA – de carril DIN permite accionar y regular lámparas incandescentes, cargas inductivas (lámparas halógenas de baja tensión a través de transformadores de bobinado) y cargas capacitivas (lámparas halógenas de baja tensión a través de transformadores electrónicos). El accionador dimer es alimentado por la línea bus y está dotado de LED frontal de indicación del estado de salida (LED apagado si está en OFF, verde si está en ON, rojo si la salida está en sobrecarga). El accionador dimer permite el encendido y el apagado de la carga conectada, la regulación del valor de luminosidad, la ejecución de mandos temporizados, de mandos prioritarios y mandos de activación de bloqueo para el forzado del estado de salida, la memorización y la ejecución de escenarios, la gestión de la función slave para el control de la luminosidad por parte de un dispositivo master KNX. Las diversas modalidades de funcionamiento pueden ejecutarse simultáneamente. El accionador dimer está montado en un carril DIN, dentro de los cuadros eléctricos o de las cajas de derivación.

Funciones

El accionador dimer se configura con el software ETS para realizar las siguientes funciones:

CONMUTACIÓN ON/OFF

- Configuración del valor de luminosidad para la ejecución del mando de conmutación ON

REGULACIÓN RELATIVA LUMINOSIDAD

- Parametrización del umbral de regulación máximo y el umbral de regulación mínimo.
- Parametrización de las velocidades de regulación relativa entre el 0% y el 50% y entre el 55% y el 100%

ESCENARIOS

- Memorización y activación de 8 escenarios (valor 0-63)
- Habilitación/deshabilitación de aprendizaje de escenarios por el bus

MANDO PRIORITARIO (FORZADO)

- Configuración del valor de luminosidad en la activación de forzado ON
- Configuración del estado de forzado en el restablecimiento de la tensión de bus

CONMUTACIÓN TEMPORIZADA (LUZ DE ESCALERAS)

- Parametrización del valor de luminosidad durante la temporización
- Configuración del tiempo de activación
- Configuración del tiempo de preaviso
- Parametrización del comportamiento en la recepción del mando de activación temporizada con temporización ya activa
- Configuración del tiempo de activación de la luz de las escaleras por el bus

DESCRIPCIÓN GENERAL

FUNCION DE BLOQUEO

- Parametrización del valor de activación de bloqueo, comportamiento con bloqueo activo y comportamiento en la desactivación del bloqueo
- Configuración del valor objeto de bloqueo en la descarga y en el restablecimiento de la tensión de bus

MODALIDAD SLAVE PARA EL CONTROL POR EL DISPOSITIVO EN EL BUS

- Configuración del tiempo de monitorización, comportamiento del dimer en seguridad
- Parametrización del valor de modalidad slave en la descarga y en el restablecimiento de la tensión

FUNCIÓN LÓGICA

- Operación lógica AND/NAND/OR/NOR con objeto de mando y objeto resultado de la función lógica
- Operaciones lógicas AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR hasta 4 entradas lógicas
- Configuración de la operación NOT en las 4 entradas

Para todos los objetos de mando, es posible configurar:

- Configuración de la modalidad de obtención del valor de luminosidad solicitado (mediante rampa o salto al valor)
- Parametrización de la velocidad de regulación de la rampa 0% - 100%
- Configuración del retardo en el encendido y el retardo en el apagado

OTRAS FUNCIONES

- Parametrización del comportamiento de salida en la caída/restablecimiento de tensión en el BUS
- Configuración de la transmisión de información de estado ON/OFF y el valor porcentual de luminosidad actual
- Configuración de la transmisión de información de sobrecarga
- Configuración de la transmisión de información de ausencia de tensión 230V (con tensión de bus presión)
- Configuración de funcionamiento de tecla local

Estado del LED de señalización del estado de salida	
OFF	Carga no pilotada (OFF o valor de regulación 0%) y tensión de red presente
Verde	Carga pilotada (ON o valor de regulación distinto de 0%) y tensión de red presente
Rojo	Sobrecarga en salida
Amarillo intermitente	Tensión de red ausente y tensión de bus presente
Rojo intermitente	Restablecimiento después de la sobrecarga (5 seg.)

INSTALACIÓN



ATENCION: la instalación del dispositivo debe efectuarla exclusivamente personal cualificado, siguiendo la normativa vigente y las directrices para las instalaciones KNX.

Advertencias para la instalación KNX

1. La longitud de la línea bus entre el accionador dimer y la fuente de alimentación no debe superar los 350 metros.
2. La longitud de la línea bus entre el accionador dimer y el dispositivo KNX más lejano no debe superar los 700 metros.
3. Para evitar señales y sobretensiones no deseadas, no alimentar bucles.
4. Mantener una distancia de al menos 4 mm entre los cables aislados individualmente de la línea bus y los de la línea eléctrica (figura **C**).
5. No dañar el conductor de continuidad eléctrica del apantallamiento (figura **D**).



ATENCIÓN: los cables de señal del bus no utilizados y el conductor de continuidad eléctrica no deben tocar nunca elementos en tensión o el conductor de tierra.

Montaje en carril DIN

Montar el dimer en el carril DIN de 35 mm del modo siguiente (figura **E**):
1. Introducir el anclaje superior del dispositivo en el carril DIN.
2. Girar el dispositivo y bloquearlo en el carril DIN utilizando la lengüeta de fijación.

Conexiones eléctricas



ATENCIÓN: ¡desconectar la tensión de red antes de conectar el dispositivo a la red eléctrica!

La figura **B** muestra el esquema de las conexiones eléctricas.
1. Conectar el hilo rojo del cable de bus al borne rojo (+) del terminal y el hilo negro al borne negro (-). Al terminal bus se pueden conectar hasta 4 líneas bus (hilos del mismo color en el mismo borne) (figura **F**).
2. Aislar la pantalla, el conductor de continuidad eléctrica y los restantes hilos blanco y amarillo del cable de bus (en caso de que se utilice un cable de bus de 4 conductores), que no son necesarios (figura **D**).
3. Introducir el borne del bus en las correspondientes patillas del dispositivo. El sentido correcto de inserción viene determinado por las guías de fijación. Aislar el borne del bus usando la correspondiente tapa, que se debe fijar al dispositivo con su tornillo. La tapa garantiza una separación mínima de 4 mm entre los cables de potencia y los cables de bus. (figura **G**).
4. Conectar la carga en los correspondientes bornes con tornillo situados bajo el accionador, controlando que no se superen los límites de corriente especificados en los Datos técnicos.
5. Proteger el dimer introduciendo en la línea de alimentación un fusible de alto poder de corte máx. 2,5A.

INSTALACIÓN



Uso del pulsador de mando local

El pulsador de mando manual (figura **A**) permite efectuar la conmutación cíclica ON/OFF, llevando el nivel de luminosidad de 0% al 100% y viceversa con cada presión (configuración por defecto).
En caso de que esté activo un mando prioritario, los mandos locales no se realizan.
Es posible configurar el comportamiento del pulsador de mando local mediante ETS.



Gestión de sobrecarga

Una eventual sobrecarga se señala a través del LED frontal encendido fijo de color rojo. Durante la sobrecarga, la salida del dimer se apaga y se ignoran todos los mandos recibidos del bus. Una vez eliminada la causa de la sobrecarga, es posible restablecer el funcionamiento normal y desactivar la señalización de sobrecarga de los modos siguientes:

- utilizando el pulsador de mando frontal del dimer y accionando la salida. El dimer se pone en el valor de luminosidad máxima y, después de aproximadamente 5 segundos, si la sobrecarga se ha eliminado, el led de estado se enciende verde fijo. La tecla frontal permite el accionamiento del dimer incluso en caso de sobrecarga. Durante el restablecimiento (5 segundos aproximadamente), el led frontal se pone rojo intermitente;
- desconectando la tensión de red 230Vac (con tensión de bus presente). En el restablecimiento de la tensión de red, es posible enviar un mando mediante el bus o accionar el dimer a través del pulsador frontal. El dimer, independientemente del mando recibido, pone la carga al valor de luminosidad máximo. Después de aproximadamente 5 segundos, si se ha eliminado la sobrecarga, el led de estado se enciende verde fijo y el dimer realiza luego el último mando recibido. Durante el restablecimiento (5 segundos aproximadamente), el led frontal se pone rojo intermitente.



Mantenimiento

Para una eventual limpieza, utilizar un paño seco.

PROGRAMACIÓN CON SOFTWARE ETS

El dispositivo se debe configurar con el software ETS.
Información detallada sobre los parámetros de configuración y sobre sus valores se incluye en el Manual Técnico.

DATOS TÉCNICOS

Comunicación	Bus KNX
Alimentación	Mediante bus KNX, 29 V cc SELV
Cable de bus	KNX TP1
Absorción de corriente del bus	9 mA máx.
Elementos de mando	1 tecla miniatura de programación
	pulsador de mando manual ON/OFF
Elementos de visualización	1 LED rojo de programación
	1 LED de señalización de estado de salida
Tensión nominal	230 V ca, 50Hz
Potencia total admisible	Lámparas incandescentes: 40-500W
	Lámparas halógenas: 40-500W
	Cargas inductivas: 40-500VA
	Cargas capacitivas: 40-500VA
Potencia máxima disipada	10W
Ambiente de uso	Interior, lugares secos
Temperatura de funcionamiento	-5 ÷ +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 ÷ +55 °C
Humedad relativa	Máx. 93% (no condensante)
Conexión al bus	Borne de enganche, 2 pines Ø 1 mm
Conexiones eléctricas	Bornes de tornillo, sección máx. de los cables: 2,5 mm^2
Grado de protección	IP20
Dimensión	4 módulos DIN
Referencias normativas	Directiva de baja tensión 2006/95/CE
	Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
	EN50428, EN50090-2-2
Certificaciones	KNX

INHALT

ALLGEMEINE HINWEISE

Achtung! Die Gerätesicherheit wird nur gewährleistet, wenn diese Anweisungen strikt eingehalten werden. Diese Unterlagen sorgfältig durchlesen und sicher aufbewahren.
Die Produkte der Baureihe KNX BPT können in staubfreier Umgebung installiert werden, in der kein spezieller Schutz gegen das Eindringen von Wasser notwendig ist.
Sie müssen in Übereinstimmung mit den Vorschriften für Haushaltsgeräte installiert werden, die durch im Installationsland geltenden Normen und Bestimmungen für Niederspannungsanlagen geregelt werden. Falls solche nicht vorgesehen sind, muss man die internationale Norm für Niederspannungsanlagen, IEC 60364, oder den Europäischen Harmonisierungsdokument HD 60364 beachten.

Für genauere Informationen und technische Daten wenden Sie sich bitte an den Vertrieb von Bpt.

Packungsinhalt

1 Universeller Dimmerschaltgeber 500VA - auf DIN-Schiene
1 Busklemme
1 Kappe mit Schraube
1 Installations- und Betriebshandbuch

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Kurzbeschreibung

Der universelle Dimmerschaltgeber 500VA – auf DIN-Schiene gestattet die Steuerung und Regelung von Glühlampen, induktiven Lasten (Niederspannungs-Halogenlampen über Wickeltransformatoren) und kapazitiven Lasten (Niederspannungs-Halogenlampen über elektronische Transformatoren). Der Dimmerschaltgeber wird über die Busleitung gespeist und verfügt über eine frontseitige Led zur Anzeige des Ausgangsstatus (LED ausgeschalten, wenn OFF, grün, wenn ON, rot, wenn der Ausgang überlastet ist). Der Dimmerschaltgeber gestattet das Ein- und Ausschalten der angeschlossenen Last, die Regulierung des Helligkeitswerts, die Ausführung von zeitgeschalteten Steuerungen, prioritären Steuerungen und Steuerungen zur Aktivierung der Sperre für die Änderung des Ausgangsstatus, die Speicherung und Ausführung von Lichtszenarien und die Verwaltung der Slave-Funktion für die Kontrolle der Helligkeit durch ein KNX-Mastergerät. Die verschiedenen Betriebsarten können gleichzeitig genutzt werden. Der Dimmerschaltgeber wird auf der DIN-Schiene, in Schaltkästen oder Abzweigdosen installiert.

Funktionen

Der Dimmerschaltgeber wird mit der Software ETS konfiguriert, um die in der Folge aufgelisteten Funktionen auszuführen:

ON/OFF-UMSCHALTUNG

- Einstellung des Helligkeitswerts für die Ausführung des On-Umschaltbefehls

REGULIERUNG DER RELATIVEN HELLIGKEIT

- Parametrierung der maximalen und minimalen Regelschwelle.
- Parametrierung der relativen Regelgeschwindigkeit zwischen 0% und 50% und zwischen 55% und 100%

LICHTSZENARIEN

- Speicherung und Aktivierung von 8 Lichtszenarien (Wert 0-63)
- Aktivierung/Deaktivierung der Erlernung von Lichtszenarien über Bus

PRIORITÄRE STEUERUNG (ÄNDERUNG)

- Einstellung des Helligkeitswerts bei der Aktivierung von Änderung ON
- Einstellung des Status der Änderung bei Rücksetzung der Busspannung

ZEITGESCHALTETE UMSCHALTUNG (TREPPENLICHT)

- Parametrierung des Helligkeitswerts während der Zeitschaltung
- Einstellung der Aktivierungszeit
- Einstellung der Vorwarnzeit
- Parametrierung des Verhaltens bei Empfang des Befehls zur zeitgeschalteten Aktivierung mit bereits aktiver Zeitschaltung
- Einstellung der Aktivierungszeit des Treppenlichts über Bus

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

SPERRFUNKTION

- Parametrierung des Aktivierungswerts der Sperre, Verhalten bei aktiver Sperre und Verhalten bei Deaktivierung der Sperre
- Einstellung des Werts des Sperrobjekts bei Rücksetzung der Busspannung

SLAVE-MODUS FÜR DIE KONTROLLE DURCH BUS-GERÄT

- Einstellung der Überwachungszeit, Dimmerverhalten im Sicherheitsmodus
- Parametrierung des Werts des Slave-Modus bei Download und bei Rücksetzung der Busspannung

LOGISCHE FUNKTION

- Logische Operationen AND/NAND/OR/NOR mit Steuerobjekt und Objekt des Ergebnisses der logischen Funktion
- Logische Operationen AND/NAND/OR/NOR/XOR/XNOR bis zu 4 logische Eingänge
- Einstellung der NOT-Operation an den 4 Eingängen

Für alle Steuerobjekte kann folgendes eingestellt werden:

- Einstellung der Art, auf die der gewünschten Helligkeitswert erreicht wird (über Rampe oder Wertsprung)
- Parametrierung der Regelgeschwindigkeit der Rampe 0% - 100%
- Einstellung der Einschalt- und Ausschaltverzögerung

WEITERE FUNKTIONEN

- Parametrierung des Verhaltens des Ausgangs bei Ausfall / Rücksetzung der Busspannung
- Einstellung der Übertragung von ON/OFF-Statusinformation und Prozentwert der aktuellen Helligkeit
- Einstellung der Übertragung der Überlastinformation
- Einstellung der Übertragung der Information Ausfall der 230V-Spannung (bei vorhandener Busspannung)
- Einstellung des Betriebs der lokalen Taste

Status der Leuchtdiode des Ausgangsstatus	
OFF	Last nicht gesteuert (OFF oder Regelwert 0%) und Netzspannung vorhanden
Grün	Last gesteuert (ON oder Regelwert nicht gleich 0%) und Netzspannung vorhanden
Rot	Überlast am Ausgang
Gelb blinkend	Netzspannung nicht vorhanden und Busspannung vorhanden
Rot blinkend	Rücksetzung nach Überlast (5 Sek)

INSTALLATION



ACHTUNG: Die Installation des Geräts darf ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der geltenden Bestimmungen und der Richtlinien für KNX-Installationen durchgeführt werden.

Hinweise für die KNX-Installation

1. Die Länge der Busleitung zwischen Dimmerschaltgeber und Netzgerät darf 350 Meter nicht überschreiten.
2. Die Länge der Busleitung zwischen Dimmerschaltgeber und dem am weitesten entfernten KNX-Gerät darf 700 Meter nicht überschreiten.
3. Um ungewollte Signale und Überspannungen zu vermeiden, Schleifenbildungen unterlassen.
4. Einen Abstand von mindestens 4 mm zwischen den einzeln isolierten Kabeln der Busleitung und denen der Stromleitung einhalten (Abbildung C).
5. Den Schirmbeidraht nicht beschädigen (Abbildung D).

Montage an der DIN-Schiene



ACHTUNG: Die nicht benutzten Bus-Signalkabel und der Beidraht dürfen niemals unter Spannung stehende Elemente oder den Erdungsleiter berühren!

Den Dimmer wie folgt an einer 35mm-DIN-Schiene montieren (Abbildung **E**):

1. Die obere Einrastbefestigung des Geräts in die DIN-Schiene einsetzen.
2. Das Gerät drehen und es auf der DIN-Schiene blockieren, indem auf die Befestigungslasche eingewirkt wird.

Elektrische Anschlüsse



ACHTUNG: Die Netzspannung unterbrechen, bevor das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird!

- Die Abbildung **B** zeigt den elektrischen Anschlussplan.

1. Den roten Leiter des Buskabels an die rote Klemme **(+)** des Verteilers und den schwarzen Draht an die schwarze Klemme **(-)** anschließen. Am Busverteiler können bis zu 4 Busleitungen angeschlossen werden (Leiter derselben Farbe an der gleichen Klemme) (Abbildung **F**).
2. Den Schirm, den Beidraht und die restlichen, nicht benötigten, weißen und gelben Leiter des Buskabels (falls ein Buskabel mit 4 Leitern benutzt wird) abisolieren (Abbildung **D**).
3. Die Busklemme in die vorgesehenen Füße des Geräts einsetzen. Die korrekte Schaltungsrichtung wird durch die Befestigungsschienen bestimmt. Die Busklemme mit der vorgesehenen Kappe isolieren, die mit ihrer Schraube am Gerät befestigt werden muss. Die Kappe gewährleistet die Mindestisolierung von 4mm zwischen den Leistungskabeln und den Buskabeln. (Abbildung **G**).
4. Die Last an den vorgesehenen Schraubklemmen unter dem Schaltgeber anschließen und dabei sicherstellen, dass die in den Technischen Daten angegebenen Stromgrenzen nicht überschritten werden.
5. Den Dimmer schützen, indem an der Versorgungsleitung eine Sicherung mit hoher Unterbrechungsleistung, max. 2,5A, eingesetzt wird.

INSTALLATION

Benutzung des lokalen Steuertasters

Der manuelle Steuertaster (Abbildung **A**) gestattet die zyklische ON/OFF-Umschaltung. Dabei wird bei jedem Tastendruck die Helligkeitsstufe von 0% auf 100% und umgekehrt gebracht (Standardeinstellung).
Falls ein prioritärer Befehl aktiv ist, werden die lokalen Steuerungen nicht ausgeführt.
Das Verhalten des lokalen Steuertasters kann über ETS konfiguriert werden.

Überlastverwaltung

Eine eventuelle Überlast wird durch das Aufleuchten der frontseitigen Led in Rot angezeigt. Während der Überlast wird der Dimmerausgang ausgeschalten und alle vom Bus empfangenen Befehle werden ignoriert. Nachdem die Ursache der Überlast beseitigt wurde, den normalen Betrieb wieder herstellen und die Überlastanzeige wie folgt deaktivieren:

- den frontseitigen Steuertaster des Dimmers betätigen und den Ausgang steuern. Der Dimmer geht auf den maximalen Helligkeitswert und nach zirka 5 Sekunden leuchtet die Statusled fest grün auf, wenn die Überlast beseitigt wurde. Die frontseitige Taste gestattet die Steuerung des Dimmers auch im Falle einer Überlast. Während der Rücksetzung (zirka 5 Sekunden) blinkt die frontseitige Led rot.
- die 230VAC-Netzspannung unterbrechen (bei vorhandener Busspannung). Bei Rücksetzung der Netzspannung kann ein Befehl über den Bus gesendet oder der Dimmer mit dem frontseitigen Taster gesteuert werden. Der Dimmer bringt die Last unabhängig vom empfangenen Befehl auf den maximalen Helligkeitswert. Wenn die Überlast beseitigt wurde, leuchtet nach zirka 5 Sekunden die Statusled fest grün auf und der Dimmer führt den zuletzt erhaltenen Befehl aus. Während der Rücksetzung (zirka 5 Sekunden) blinkt die frontseitige Led rot.

Wartung

Für eine eventuelle Reinigung einen trockenen Lappen benutzen.

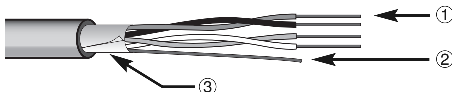
PROGRAMMIERUNG MIT SOFTWARE ETS

Das Gerät muss mit der Software ETS konfiguriert werden.
Genauere Informationen zu den Konfigurationsparametern und ihren Werten befinden sich im Technischen Handbuch.

TECHNISCHE DATEN

Kommunikation	KNX-Bus
Versorgung	Über KNX-Bus, 29 V DC SELV
Buskabel	KNX TP1
Stromaufnahme vom Bus	9 mA max
Steuerelemente	1 Miniaturprogrammiertaste manueller ON/OFF-Steuertaster
Anzeigeelemente	1 rote Programmierled 1 Leuchtdiode des Ausgangsstatus
Bemessungsspannung	230 V AC, 50Hz
Zulässige Gesamtleistung	Glühlampen: 40-500W Halogenlampen: 40-500W Induktive Lasten: 40-500VA Kapazitive Lasten: 40-500VA
Maximale Verlustleistung	10W
Einsatzumgebung	trockene Innenräume
Betriebstemperatur	-5 ÷ +45 °C
Lagertemperatur	-25 ÷ +55 °C
Relative Feuchte	Max 93% (nicht kondensierend)
Busanschluss	Schnelleinrastende Klemme, 2 Pins Ø 1 mm
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen, max. Kabelquerschnitt: 2,5 mm^2
Schutzart	IP20
Abmessungen	4 DIN-Teilungseinheiten
Normenbezüge	Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG EN50428, EN50090-2-2
Zertifizierungen	KNX

D

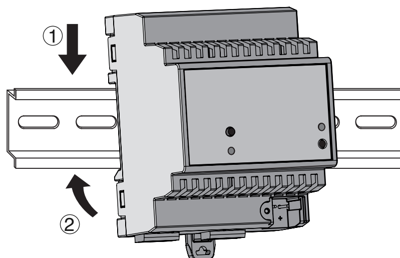


① **Cavo bus** - *Bus cable* - Câble bus - *Cable bus* - Buskabel

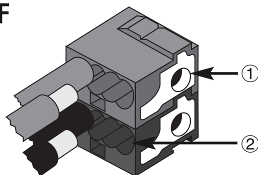
② **Conduttore di continuità elettrica** - *Electrical continuity conductor* - Conducteur de continuité électrique - *Conductor de continuidad eléctrica* - Stromdurchgangsleiter

③ **Schermatura** - *Shielding* - Blindage - *Blindaje* - Abschirmung

E



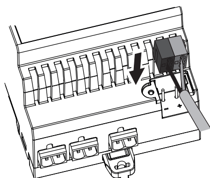
F

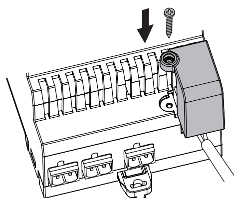


① **Connessione dispositivo bus**
Bus device connection - Connexion dispositif bus - *Conexión dispositivo bus* Anschluss Busvorrichtung

② **Connessione cavo bus**
Bus device connection - Connexion câble bus *Conexión cable bus* - Anschluss Buskabel

G







BPT S.p.A. a Socio Unico

Via Cornia, 1/b
33079 Sesto al Reghena
Pordenone - Italy
info@bpt.it - www.bpt.it

Bpt is a company of
CAMEGROUP